Atalanta, Bd. X, Heft 2, August 1979, Würzburg, ISSN 0171-0079

Die ersten Stände der Chrysaspidia putnami gracilis LEMPKE, 1966
(Lep. Noctuidae)

von

HEINRICH KUNZ

Vorkommen

Seit der Entdeckung dieser Noctuide im Jahre 1966 durch LEMPKE wurde über weitere Verbreitungsgebiete dieses Falters in Europa vielfach berichtet. Insbesondere hat sich DUFAY mit dem Vorkommen in Europa sehr eingehend befaßt (1969). In Deutschland wurde *Ch. putnami gracilis* meines Wissens bisher festgestellt: In Usedom und Berlin (URBAHN, 1967), im Harz, Westfalen und in der Umgebung von Hamburg (WAGNER, 1968), bei Lübecke (ROBENZ, 1969) und in Bayern (WOLFSBERGER, 1973).

DUFAY hat sehr treffend die äußeren Unterscheidungsmerkmale (Aussehen und Genitalarmaturen) beschrieben und die ähnlichen *Chrysaspidia*-Arten des palaearktischen und holarktischen Raumes zum Vergleiche herangezogen. Gleichzeitig hat er die von LEMPKE neu beschriebene Art *Ch. gracilis* in eine Subspecies *Ch. putnami gracilis* LEMPKE umgeändert.

Am 14.VII.73, 18.VII.73 und 1.VIII.74 gelang es mir auch, diese Noctuide im Osnabrücker Raum, und zwar auf dem ehemaligen Flugplatz bei Achmer, Kreis Osnabrück, zu finden (KUNZ, 1976). Bei Sonnenschein sind die Falter, wie viele *Plusia*-Arten, eifrige Blütenbesucher. Am Fundort flogen sie auf *Origanum vulgare* und *Calluna*-Blüten.

Die von mir an genannter Stelle gefangenen Tiere stimmen mit den in der Literatur (DUFAY, 1969) beschriebenen bis auf die geringere Flügelspannweite, welche die hiesigen Tiere aufweisen, überein (nur 27-30 mm gegenüber 28-34 mm).

Ende Mai und Anfang Juni 1977 konnte ich zehn schon ziemlich erwachsene Raupen kätschern. Da aber diese Raupen stark von Parasiten befallen waren, schlüpfte nur ein Falter. Von Mitte Mai bis Mitte Juni 1978 gelang es mir, 31 Raupen und sogar drei in Grashalmen eingesponnene Puppen dort zu finden. Auch im Herbst 1978 waren die Raupen von Anfang September bis Mitte Oktober zu kätschern. Sie hatten bereits eine Länge von 8-15 mm. An einem Leuchtabend am 22.VII.78 sind 12 Falter an dieser Stelle angeflogen, allerdings nur ♂♂. Am 8.IX.78 und 6.10.78 kamen keine mehr ans Licht. Aus der bisher beobachteten Flugzeit und auch aus der Tatsache, daß Ende Oktober keine Raupen mehr zu finden waren und die gekätscherten Raupen nach Einstellung des Fressens sich zur Überwinterung verkrochen, schließe ich, daß diese Noctuide in Nordwestdeutschland nur eine Generation hat. Auch DUFAY nimmt für Frankreich und URBAHN für Norddeutschland nur eine Generation an, während LEMPKE für

Holland und WOLFSBERGER für Bayern von zwei Generationen berichten.

Der hohe Parasitenbefall dieser Raupen wurde mir verständlich, als ich im Herbst 1978 beim Kätschern im Grase eine Unmenge von sehr kleinen Hymenopteren im Beutel vorfand. Durch Vermittlung des Herrn Dr. HOHMANN, Übersee-Museum Bremen, hat freundlicherweise Herr JOHN S. NOYES vom Britisch Museum (Nat.Hist.) den Parasiten bestimmt, wofür ich ihm verbindlichst danke. Es handelt sich um die zur Familie der *Encyrtidae* gehörende *Litomastix truncatella* (DALMAN), ein polyembryonischer Parasit verschiedener Noctuiden.

Biotop-Beschreibung

Der ehemalige Flugplatz bei Achmer, Kreis Osnabrück, ist reichlich mit Birken, Salweiden- und Erlengebüsch bewachsen. Dazwischen gibt es noch mehrere freie, von der Landwirtschaft nicht bewirtschaftete Gras- und Heideflächen. Doch am interessantesten für Pflanzen, für die Klein- und Kleinsttierwelt waren dort zwei Teiche am Südwestrand, von denen der wichtigste mit mehreren in ihrem Bestand bedrohten Arten vom Bundesvermögensamt Münster grundlos und ohne Rücksicht auf Naturschutz verwüstet wurde. Die Teiche und deren Uferzonen waren reichlich mit Schilf, Sumpf- und Wasserpflanzen bewachsen.

Beschreibung

Außer einer Beschreibung der Raupe der Nominatform aus Amerika von S. E. CRUMB (1956, Technical Bulletin) sind die ersten Stände dieser Art noch nicht bekannt.

Ei: Die gelblich-weißen Eier haben eine kugelige Form. Aufliegefläche und Mikropylzone sind wenig abgeflacht. Die Oberfläche zeigt eine Längsrippung mit 40 Rippen, die oben teilweise zusammenfließen zu einer wenig ausgeprägten Rosette. Zwischen den Rippen befinden sich Querstriche, welche der Eischale ein netzartiges Aussehen verleihen. Die Eiablage und in freier Natur abgelegte Eier wurden nicht beobachtet. Wahrscheinlich werden die Eier, wie in der Gefangenschaft, nur ins Gras fallen gelassen.

Raupe: Die erwachsene Raupe erreicht eine Länge von 4 cm und darüber. Sie hat, wie viele an niederen Pflanzen lebende Noctuiden-Raupen, nur zwei Bauchbeinpaare mit Nachschieber. Die Grundfarbe der erwachsenen Raupe ist ein helles Grün. Die Rückenlinie ist dunkelgrün, von weißen Streifen eingesäumt. Die Seitenstreifen sind breit, weiß und schließen die weißen Stigmen ein. Zwischen Rücken- und Seitenstreifen verlaufen noch je zwei zarte, helle Längsstreifen. Die Segmentfalten sind nur wenig aufgehellt, während die Raupe von *Ch. festucae* gelbe Segmentfalten aufweist. CRUMB erwähnt nicht die breite und dunklere Rückenlinie und spricht nur von doppelten weißen Linien am Rücken (siehe Abb.). Die Bauchseite hebt sich nicht besonders ab und ist ungefleckt. Der Kopf ist

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

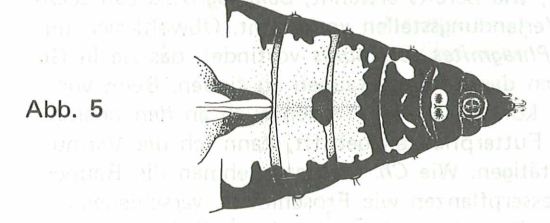


Abb. 1: Erwachsene Raupe von *Ch. putnami gracilis* - Seitenansicht
Abb. 2: Desgleichen - Dorsal
Abb. 3: Puppengespinst
Abb. 4 und 5: Puppe von *Ch. putnami gracilis*
(Die Fotos wurden im Foto-Atelier Chris Beuke, 455 Bramsche, hergest.)

etwas lichtgrüner als die Grundfarbe, schwach schwärzlich gefleckt und ohne Linienzeichnung.

Die Zucht ist nicht ganz problemlos. Die Raupen brauchen Luft und Feuchtigkeit. Zur Vermeidung der Schimmelbildung und Infektion ist ein tägliches Wechseln des Futters, der Zuchtbehälter und der Papiereinlagen zu empfehlen. Ob die erwachsenen Raupen bereits von Parasiten angefallen sind, erkennt man an einer durchscheinenden, verdunkelten Stelle im hinteren Körperdrittel. Die Raupen spinnen sich zur Verpuppung zwischen Grashalmen ein. Das Gespinst fällt im Grase sofort von den vielen weißen Spinngeweben durch seine schmutzig-weiße Tönung auf.

Puppe: Die Puppe ist knapp 2 cm lang. Sie hat einen tiefschwarzen Sattel. Die Unterseite der Abdominalsegmente und der Brust ist blaßgrün, die Segmentfalten sind schwärzlich, die Flügelscheiden ebenfalls schwarz. Der Kremaster hat zwei braune und häkchenförmig umgebogene Spitzen. Seitlich befinden sich noch je zwei kleinere Häkchen. Somit ist für den Schlüpfvorgang mit einer guten Verankerung am Seidengespinst vorgesorgt. Die Analöffnung ist von Analwülsten umgeben, während die Geschlechtsmarkierungen nur schwache Wülste aufweisen (Abb. 4, 5).

Lebensweise der Raupe

Nach der Literatur und nach meinen Beobachtungen bevorzugt *Ch. putnami gracilis* offenes, sumpfiges Gelände mit den entsprechenden Futterpflanzen. Aufgefallen ist mir, daß die Raupen in freier Natur nur an *Calamagrostis canescens* ROTH (Sumpfreitgras) zu finden waren. Das Kätschern in anderen Schilfgräserbeständen war erfolglos. Für die Bestimmung der Futterpflanze danke ich Herrn Prof. WEBER, Vechta, besonders.

Die Räupchen schlüpfen bei günstigen Temperaturbedingungen schon nach 8 Tagen. Sie fressen bei Tag und zwar, wie bereits erwähnt, *Calamagrostis canescens*, das in niederen Mooren und an Verlandungsstellen vorkommt. Obwohl sich unmittelbar an der Fundstelle auch *Phragmites communis* vorfindet, das sie in Gefangenschaft auch annehmen, waren daran keine Raupen zu finden. Beim vorsichtigen Durchstreifen des Grases konnte ich die Raupen auch an den oberen Grashalmen sitzen sehen. Was die Futterpflanzen betrifft, kann ich die Vermutung von DUFAY (1969: 71) bestätigen. Wie *Ch. festucae* nehmen die Raupen der *Ch. p. gracilis* auch andere Wasserpflanzen wie Froschlöffel, verschiedene Schwingelarten u.ä. an. Die jungen Räupchen sehen zunächst hell, bräunlich-grün aus. Die ersten Häutungen finden alle 7-8 Tage statt.

Zusammenfassung

Das bisher bekannte Verbreitungs-Areal von *Chrysaspidia putnami gracilis* LEMPKE konnte durch einen weiteren Fundort in Nordwestdeutschland bei Osnabrück

erweitert werden. Außerdem konnten die Lebensweise von Raupe und Falter beobachtet und die Futterpflanzen der Raupen erkundet werden. Das Ei, die Raupe der Subspecies *gracilis* und die Puppe werden neu beschrieben, wobei auf eine geringfügige Abweichung von der Nominatform hingewiesen wird.

Summary

The distribution-area of *Chrysaspidia putnami gracilis* LEMPKE so far known in north-west Germany has been extended by the finding of a new locality near Osnabrück. Some habits of the caterpillar and the imago as well as the forage plant of the caterpillar are reported. Egg, caterpillar and pupa of the subspecies *gracilis* are described for the first time and compared with the nominate form.

Literatur

DUFAY, C. (1969): Un Plusinae nouveau pour la France. Chrysaspidia putnami (GROTE) (Festiata Graes., gracilis LEMPKE, nova syn.) — Alexanor **6**: 57-72.

KUNZ, H. (1976): Chrysaspidia putnami gracilis LEMPKE im Osnabrücker Raum.- Atalanta **7**: 97-98, Würzburg.

LEMPKE, W. (1966): Notes on the genus Autographa Hb., subgenus Chrysaspidia HB. — Ent.Ber. **26**: 64-71, Amsterdam.

ROBENZ, W. (1969): Autographa gracilis LEMPKE auf einem westfäl. Moor. — 19. Ber.d.Naturwissenschaftl. Vereins Bielefeld, p. 171-173, Bielefeld.

URBAHN, E. (1967): Die neue Autographa gracilis LEMPKE auch für Deutschland nachgewiesen (Lep.Noc.). — Ent.Z. **67**: 38-44, Stuttgart.

WOLFSBERGER, J. (1973): Chrysaspidia putnami GROTE u. Chrys. festucae L. Nachrichtenbl. d. Bayr. Entomolog. 5, München.

Anschrift des Verfassers:

HEINRICH KUNZ
Föhrenweg 11a
D-4550 Bramsche